Vier Fälle

von

Gallenblasencarcinom.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

sammt den Thesen öffentlich vertheidigen wird

am

26. März 1881 Mittags 1 Uhr

Otto LangHeinrich

aus Wittenberge,

Assistenz-Arzt an d. Kgl. medicinischen Klinik in Halle.

Opponenten:

A. Strube, Assistenzarzt.

F. Pütz, Assistenzarzt.

HALLE.

Druck von E. Karras.

1881.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

der Verfasser.

Gehen wir die Handbücher der speciellen Pathologie besonders die älteren Ursprungs durch, so finden wir der Krankheiten der Gallenblase mit Ausnahme der cholelithiasis kaum Erwähnung gethan. Zum grossen Theile trägt daran wohl die Schuld die Unkenntniss des normalen Baues und der Funktionen der Leber. Ja in dem Werke von Frerichs, das eigentlich erst eine Leberpathologie geschaffen hat, sind die Krankheiten der Gallenblase selbst nur kurz, wenn auch für die damalige Kenntniss musterhaft geschildert und besonders finden wir des Gallenblasencarcinoms nur ganz kurz Erwähnung gethan. Erst das tiefere Eindringen in die Kenntniss über die Funktion der Leber und ihres Ausführungsapparates verbunden mit der reichen Casuistik, welche die Neuzeit über ihre Krankheiten lieferte, klärte allmählig die Ansichten und machte es möglich ein umfassendes Werk über die Krankheiten des Gallenausführungsapparates zu schreiben. Diese Aufgabe hatte O. v. Schüppel in seinem Werke „Galle und Pfortader“ meisterhaft gelöst, aber noch immer giebt es vieles auf diesem Gebiete, das noch nicht genügend erforscht ist, noch giebt es zahlreiche Lücken, die auszufüllen sind, noch hat die Physiologie und Histologie ihr letztes Wort nicht gesprochen, noch herrscht Dunkel in einem wichtigen Gebiete der Pathologie, der Aetiologie der Gallenblasenkrankheiten.“

Demgemäss glaube ich wird es wohl nicht unbescheiden erscheinen, wenn ich es unternommen habe einen kleinen Beitrag zu den Krankheiten der Gallenblase und zwar des Carinoms zu liefern. Es handelt sich im Folgenden um 3 Fälle von primären Gallenblasencarcinom und einen sekundären, von denen die Präparate im hiesigen pathologischen Institute

aufbewahrt werden. Herr Professer Ackermann hat mir dieselben überlassen und sage ich ihm hiermit meinen Dank. Die ersten 3 Fälle sind von Herrn Dr. Marchand secirt worden und bieten demgemäss hinlänglich Garantie hinsichtlich ihrer Richtigkeit und Genauigkeit. Die Fälle selbst sind in der Poliklinik des Herrn Geheimrath Prof. Weber beobachtet worden. Ihm und Herrn Dr. Kuessner, dem ich den 2. Fall zu verdanken habe und der mich bei dieser Arbeit mit seinem Rath unterstützt hat, sage ich hiermit meinen besten Danck.

Ich lasse nun die Krankengeschichten, soweit sie vorhanden, und die Sektionsprotokolle folgen.

Frau Ziegler 40 Jahr alt.

Die Diagnose post mortem lautete: carcinoma vesicae felleae, perihepatitis adhaesiva, cholelithiasis, dilatatio ductuum biliferorum et abscessus hepatis multiplices, carcinoma glandularum retroperitonealium et renis succenturiati sinistri, ascites, kystoma ovarii utriusque.

Aeusserst abgemagerte Leiche mit blasser, nicht ikterischer Haut; an den Extremitäten beiderseits geringes Hautoedem. An mehreren Stellen des Körpers namentlich auf beiden Handrücken und an beiden Knieen zahlreiche, runde, dunkelblaurothe Flecken, in deren Mitte meist eine bläschenförmige Auftreibung der epidermis. Todtenstarre fast gar nicht vorhanden. Der Leib ist mässig aufgetrieben und enthält etwa $^1/_3$ Eimer trüber, graugelber Flüssigkeit. Das Zwerchfell ist sehr hoch heraufgetrieben und steht beiderseits an der dritten Rippe.

Der Dünndarm ist stark zusammengezogen, sein Peritonealüberzug ist glatt, aber schwärzlichgrau gefärbt, der Quer- und der aufsteigende Theil des Dickdarmes sind stark ausgedehnt, während der absteigende Theil des Dickdarms bis zum Mastdarm hin wieder eng ist.

Das parietale Blatt des peritoneum ist bis auf eine schwärzliche Verfärbung normal.

Die Leber ist mit ihrer convexen Fläche vom Zwerchfell und der Bauchwand abgedrängt und etwas um ihre Axe gedreht, so dass der vordere Rand schräg von vorn

links nach hinten und rechts verläuft. In der Gegend der Gallenblase ist das Gewebe durch adhaesionen mit dem colon ascendens fester verbunden. Ebenso haften die pars pylorica des Magens und des duodenum neben obengenannter Stelle fester an der Leber als gewöhnlich, doch sind diese Theile vollständig von der Leber trennbar. Die pars pylorica des Magens sammt dem duodenum und dem pancreas werden stark vorgedrängt durch eine harte Masse, welche der Wirbelsäule aufliegt und sowohl vena portae sammt ductus choledochus, wie die grossen Bauchgefässe fest umschliesst. Diese schwielige Masse besteht aus derberen Bindegewebe, welches eine Anzahl harter geschwollener Drüsen umschliesst, von deren gelblich weisslicher Schnittfläche sich ein dicker weisslicher Saft abstreifen lässt. Aus dem dicht an seiner pars intestinalis abgeschnittenen ductus choledochus fällt ein etwa Kirschkern grosser, eckiger, gelber Gallenstein, welcher den Gallengang dicht am duodenum verstopft zu haben scheint. Der Magen ist klein, zusammengezogen; die mucosa stark längsfaltig, seine muscularis schmutzig grau sonst nicht verändert. Die etwas misfarbige Schleimhaut des duodenum ist mit grünlich-grauem Schleim bedeckt. Das colon ascendens und coecum sehr stark gefüllt mit dickbreiigen, lehmigen faeces. Der übrige Theil des Dickdarms enthält Gas und nur unten harte Kothmassen. —

Die Verwachsung zwischen dem untern Rande der Leber und dem colon stellt eine sehr harte, unregelmässige, schwielige Masse dar. Die Gallenblase ist als solche nicht zu erkennen. Durchschneidet man diese schwielige Bildung, so gelangt man in die sehr verkleinerte dickwandige Gallenblase, welche in ihrer ungefähr wallnussgrossen Höhle eine dicke, gelblich weisse, puriforme Flüssigkeit enthält, während in dem dem Halse entsprechenden Theile zwei Gallensteine in einer engen Ausbuchtung liegen. Die Schleimhaut ist beträchtlich verdickt und stellt grösstentheils eine röthlich-weisse, sammetartige Fläche dar. Die ganze Wandung der Gallenblase ist etwa $^1/_4$ cm dick; man erkennt noch Reste der ursprünglichen Wand. Der grösste Theil nach aussen ist jedoch eingenommen durch eine sehr

derbe, schwielige, auf dem Durchschnitt gelblich-weisse Neubildung, welche mit der Gallenblase verwachsen ist. Eine ähnliche Masse umgiebt auch die vena portae und den beträchtlich veränderten ductus hepaticus, welcher mit ziemlich dickflüssiger, gelbbrauner, etwas körniger trüber Galle gefüllt ist.

Von der genannten Stelle des Leberrandes erstrecken sich in die nächste Umgebung nach innen mehrere weissliche Streifen und Knoten in das Lebergewebe, ohne jedoch eine bedeutende Ausdehnung zu erreichen. Die Leber selbst ist klein; ihre Gewebe blutreich, dunkel braunroth, die acini klein. Ueberall auf dem Durchschnitt trifft man erweiterte dickwandige Gallenwege, aus denen sich dicke, gelbe Flüssigkeit ergiesst. An sehr zahlreichen Stellen finden sich Gruppen von hanfkorn- bis erbsengrossen Heerden mit demselben dickflüssigen, anscheinend gallig eitrigen Inhalt, welche gegen das Leberparanchym scharf abgegrenzt sind. In dem Darmlumen ist an der Stelle der Verwachsung eine weisse pilzförmige Wucherung der mucosa etwa in dem Umfange eines 50 Pfennigstückes durch weisslich infiltrirte Schleimhaut gebildet.

Die linke Nebenniere, welche in dem Bereiche der schwieligen Masse vor der Wirbelsäule liegt, ist vergrössert und enthält einen zum grössten Theil im Marke sitzenden Knoten.

Die Nieren sind klein, ohne Veränderung. Uterus klein, retroflektirt, ist mit dem rectum durch eine schwielige Masse verwachsen, welche etwa bis zur Hälfte des Körpers reicht.

Die portio vaginalis stellt einen stumpfkegelförmigeu Zapfen dar, in dessen Gipfel das kaum linsengrosse orificium externum sich findet.

Das rechte ovarium von der Grösse eines Hühnereis liegt mit seinem Längsdurchmesser parallel der synchondrosis sacro iliaca. Es besteht aus einer Anzahl theils dickwandiger Cysten von erbsen- bis haselnussgrösse, welche zusammen einen länglich ovalen Körper darstellen. An der Oberfläche befinden sich mehrere, theils cystische, theils

papilläre Hervorragungen, welche ziemlich stark mit Gefässen versehen sind.

Das linke ovarium ist doppelt so gross, zeigt im Uebrigen dieselben Veränderungen. In der Nähe der tubenmündung und auf dem benachbarten peritoneum finden sich sehr zahlreiche Perlen ähnliche Cysten dicht an einander gedrängt.

Die Milz ist braunroth und ziemlich fest. Gehirn und Brustorgane zeigen normales Verhalten. —

II. Raab, Drehorgelspieler, Zenkergasse 5, 72 Jahre alt. Seine Erkrankung begann mit Erbrechen, das durch keine medication gestillt werden konnte, etwa 6 Wochen vor seinem Tode. Dazu trat alsbald Verstopfung, die nur zeitweise durch Klystiere gehoben werden konnte. Schmerzen hat Patient kaum jemals während seiner Krankheit gehabt und nur in den letzten 14 Tagen seines Lebens sah er sich genöthigt, da die Kräfte rapid abnahmen, das Bett zu hüten. Die objektive Untersuchung ergab keine greifbaren Anhaltspunkte, welche eine Diagnose hätten ermöglichen können. Die Schwäche nahm mehr und mehr zu, bis endlich unter den Erscheinungen des Lungenoedems der Tod eintrat.

Die Diagnose nach dem Tode lautete: Carcinoma vesicae felleae, Cholelithiasis, carcinoma glandularum retroperitonealium, peritonitis chronica adhaesiva, hyperplasia glandulae suprarenalis dextrae. Oe dema pul monum.

Sehr abgemagerte Leiche, von schmutziger Hautfarbe und geringer Todtenstarre. Muskulatur stark geschwunden. Der Leib zeigt einige durch Darmschlingen bedingte Hervorwölbungen.

Die Lungen mässig ausgedehnt, lufthaltig; in den untern Parthien stark mit Flüssigkeit getränkt und mässig blutreich, sonst ohne Veränderung. Das Herz ist klein.

Die Lage der Bauchorgane ist ziemlich normal. Das Netz ist kurz und geschrumpft. Zwischen Magen und Leber ist eine an der Wirbelsäule gelegene harte Geschwulst fühlbar, welche den pylorustheil des Magens etwas nach vorn gedrängt hat. Zwischen der oberen Krümmung des duodenum und dem rechten Theile des colon transversum sind mehrere derbe, bindegewebige Verwachsungen vorhanden,

wodurch die Form das colon unregelmässig verzogen ist, ohne dass jedoch hier irgendwie umfangreiche Knoten vorhanden wären.

Der Magen ist mässig ausgedehnt und enthält dünnbreiige, bräunliche mit Speiseresten gemischte Massen. Seine mucosa ist blassgrau, ohne besondere Veränderung. Der pylorus ist eng contrahirt, so dass die Spitze des Zeigefingers nicht hindurchdringen kann. Seine Musculatur ist verdickt, $^1/_2$ cm stark; doch sind keine Neubildungen in der Wand bemerkbar. Auch die Schleimhaut des duodenum ist abgesehen von geringer Schwellung ohne Veränderung.

Die Milz ist klein, etwas schlaff, von rothbrauner Farbe.

Die Leber ebenfalls ziemlich klein, rothbraun, mässig blutreich, mit kleinen deutlichen Läppchen, deren Centra dunkler braunroth, als die Peripherie. Die durchschnittenen Gallengänge sind erweitert, mit gelber Galle gefüllt. Die Gallenblase ist sehr klein und hart anzufühlen. Ihre Oberfläche ist glatt, mit der Umgebung nirgends verwachsen. Sie enthält zahlreiche, kleine, eckige Gallensteine von gelblichweisser Farbe, welche von einer geringen Menge trüber, grauweisser Flüssigkeit umgeben sind, so dass die Höhle der Blase fast ganz von den Steinen ausgefüllt ist, und welche zum Theil in Ausbuchtungen am Ausgang der Gallenblase festsitzen. Die Innenfläche der Blase lässt 2 Abtheilungen unterscheiden, von denen die eine etwa haselnussgross den fundus einnimmt. Im Bereiche derselben ist die muscularis etwa um das Doppelte verdickt von röthlich, grauweissen, fein warzigen Ansehn. Die Muskelschicht lässt sich auf dem Durchschnitt deutlich erkennen. Die zweite Hälfte der Blase zeigt eine glatte Innenfläche von blassgrauer Farbe und ist von dem eben geschilderten Theil der Blase durch eine wulstige Erhebung der Schleimhaut getrennt. Die Schleimhaut des ductus cysticus soweit sie erkennbar von blassgrauer Farbe, während diejenige des ductus hepaticus und choledochus gelb gefärbt ist.

Mit der Leber ist die Gallenblase straffer verbunden, als gewöhnlich und laufen von der Verbindungsstelle einzelne

prominente, meist geäderte Figuren in das peritoneum der Leber. Cysten sind im Innern der Leber nirgends vorhanden.

Die Retroperitonealdrüsen, sowie die im hilus hepatis gelegenen, sind vergrössert und bilden harte Knoten mit auf dem Durchschnitt weisser Farbe. Dieselben sind untereinander und mit den dazwischen liegenden Theilen, der vena portae, der aorta, durch derbes Bindegewebe verwachsen und bilden so die erwähnte Geschwulstmasse.

Auch das panereas, welches an der Vorderfläche derselben liegt, ist fest damit verbunden, jedoch selbst abgesehn von dürftiger Beschaffenheit ohne Veränderung.

Der Dünndarm ist eng und enthält nur wenig Flüssigkeit, seine Schleimhaut erscheint grau.

Das colon ist wenig gefüllt und finden sich an der oben erwähnten Verwachsung keine stricturen. Die mucosa ist normal. Das mesenterium ist kurz, dick und anscheinend geschrumpft, sehr wenig fetthaltig, namentlich ist die Ansatzstelle am Dünndarm etwas verdickt, hart und körnig mit zahlreichen kleinen, höckrigen Prominenzen von röthlicher oder gelblicher Farbe ohne eigentliche Knotenbildung besetzt.

Mesenterialdrüsen sind nicht vergrössert. Beide Nieren sind normal.

Die rechte Nebenniere ist beträchtlich verdickt, auf dem Durchschnitt grösstentheils von ockergelber Farbe und weicher Beschaffenheit. Die Vergrösserung scheint durch Zunahme der gelben Rindensubstanz bedingt zu sein. Das Mark nicht deutlich erkennbar.

III. Wittwe Johanne Calm, 70 Jahre alt, ist früher stets gesund gewesen, nur war sie in der letzten Zeit öfters ikterisch. Dann traten Erscheinungen von cholelithiasis ein, wie hartnäckiges Erbrechen und in den letzten Wochen Kothbrechen mit anhaltenden heftigen Schmerzen im rechten hypochondrium. Vor etwa drei Wochen Abgang blutiger, fetziger Massen, dann Nachlass des Erbrechens.

Der Stuhlgang war stets gallig gefärbt. Der Tod er-

folgte nach sehr heftigen Schmerzen im abdomen, welche stets vom rechten hypochondrium ausstrahlten.

Die diagnose post mortem lautete: Carcinoma vesicae felleae, perihepatitis adhaesiva, ulceratio et strictura et perforatio colonis transversi, peritonitis purulenta, carcinomata metastatica hepatis (adiposi) et glandularum portae hepatis, hydrops folliculi Graafii ovarii sinistri.

Leiche in ziemlich gutem Ernährungszustand mit sehr blass gelblicher, nicht ikterischer Haut. Todtenstarre ziemlich beträchtlich. Das abdomen ist etwas vorgewölbt, sein panniculus adiposus etwa fingerdick. In der Bauchhöhle findet sich eine reichliche Menge trüber graugelblicher Flüssigkeit, welche in den oberen Theilen mit vielen gelben Flocken gemischt ist, in den tieferen Theilen dagegen dicker und eiterartig.

Das peritoneum parietale ist an den seitlichen Theilen flockig getrübt. Die Darmschlingen sind vielfach mit locker anhaftenden, gelblichen Niederschlägen bedeckt, jedoch nicht mit einander verklebt. Die Leber ragt weit nach unten etwa Hand breit unter den Rippenrand hervor. In der Gegend der Gallenblase findet sich eine feste Verwachsung mit dem colon transversum, da wo dasselbe in das ascendens übergeht. Das Netz ist etwas kurz, jedoch nicht geschrumpft, ziemlich fettreich.

Die Milz ist verhältnissmässig gross, an der Oberfläche mit einigen gelblichen Auflagerungen bedeckt. Die Kapsel ist im Ganzen glatt, zeigt aber mehrere weissliche Verdickungen, das Gewebe der Milz ist weich, die follicel undeutlich.

Der Magen enthält 250 ccm. trüber, grünbrauner Flüssigkeit. Seine Schleimhaut ist blassgrau ohne Veränderung; diejenige des duodenum mit gallig gefärbtem Schleim bedeckt, zeigt an der Einmündungsstelle des Ductus choledochus keine Veränderungen.

Beide Nieren sind von gewöhnlicher Grösse, ihre Substanz etwas schlaff, blassgelblich, grauroth. Die Kapsel löst sich schwer. Die Marksubstanz ist etwas geröthet, anscheinend ohne Veränderung.

Die Nebennieren sind unverändert.

Die Leber ist verhältnissmässig gross, namentlich ist der linke Lappen in seinem Tiefendurchmesser vergrössert und ragt derselbe weit in das linke Hypochondrium hinein. Ihre Oberfläche ist im ganzen glatt, von röthlich gelber Farbe, mit mehreren weisslichen Flecken bedeckt, welche die Grösse eines 5-Pfennigstücks zeigen und sich als rundliche Knoten im Parenchyum erweisen. Die Farbe derselben ist durchscheinend weiss, das Centrum meist geröthet. Aehnliche Knoten finden sich auch an der Unterfläche des Organs; ein grösserer im Lobus Spigelii. Das übrige Parenchym zeigt dieselbe Farbe, wie die Oberfläche und deutlich sichbare Acini; doch ist seine Consistenz zäher und elastischer, als gewöhnlich. Aus den durchschnittenen Gallengängen entleert sich reichlich hellgelbe Galle. Die Blutgefässe sind nicht sehr gefüllt, das Blut in der Vena portae meist geronnen. Eine Gallenblase ist nicht erkennbar, die ganze Gegend derselben ist durch eine Verwachsung mit dem Colon eingenommen. Unmittelbar neben dieser Stelle findet sich rechts am Vorderrande der Leber eine etwa 5-Pfennigstück grosse Stelle von eitriger Beschaffenheit. Derselben entspricht auf dem Durchschnitte ein kleiner, Kirschen grosser Geschwulstknoten in der Leber, welcher durch eine erweichte, eiterähnliche Schicht von dem umgebenden Lebergewebe abgegrenzt ist.

Das colon ist an der betreffenden Stelle sehr erheblich verengt und zwar findet sich ziemlich am vorderen Umfange der Verengerung eine etwa Markstück grosse Perfoforation, deren Ränder mit einander verklebt gewesen sind. Von der linken Seite aus kann man mit dem Finger durch das verengte Lumen direkt in die Perforation gelangen, ebenso von der Seite des Coecum her, wo das Lumen jedoch kaum für den Finger durchgängig ist. An der hinteren oberen Wand des Colon findet sich an derselben Stelle eine etwa sechsergrosse Perforation, deren Grund durch eine im Zerfall begriffene Masse gebildet wird, welche der Lage nach der der Leber zugekehrten Wand der Gallenblase entspricht. Die Mucosa des Colon ist in der Umgebung dieser

Stelle in ihrer ganzen Ausdehnung ulcerirt, schwärzlichgrau. Die ulceration ist nach oben und unten scharf begrenzt, nicht über der Schleimhaut hervorragend, sondern dem Anscheine nach ein einfacher Defect der Schleimhaut, deren Fetzen am Rande zum Theil noch flottiren. Die Breite der perforation beträgt 1—3 cm. Der ductus cysticus ist erhalten und von gewöhnlicher Weite; an der Innenfläche hellgelb, gallig gefärbt. An dem der Gallenblase zugekehrten Ende hört derselbe plötzlich auf und zwar entspricht diese Stelle dem theils höckrigen, theils schwieligen Gebilde der Verwachsung in der Gegend der Perforation. Gallensteine sind nirgends vorhanden. Auch beim Durchschneiden ist eine Gallenblase als solche nicht zu erkennen. Nur die Stelle, welche den Grund der erwähnten Perforation zum Darm bildet, erinnert an die mit der Leber verbundene Gallenblase. Von dieser Gegend aus erstreckt sich in das Lebergewebe hinein eine Anzahl derber, grauer, zusammenhängender Geschwulstknoten, unmittelbar neben dem obenerwähnten in abscedirung Begriffenen. Im linken oberen Winkel des linken Lappens findet sich endlich noch eine etwas erhabene Stelle, welche schwärzlich verfärbt ist. Beim Durchschneiden derselben findet sich dicht unter der Oberfläche eine mit grünlichgelber, puriformer Masse gefüllte, ziemlich glattwandige Cyste mit schwärzlicher Umgebung. Eine Anzahl Drüsen zwischen Porta hepatis und Pancreas sind hart und geschwollen und entleeren auf dem Durchschnitt gelblich weisse Flüssigkeit. Pancreas ist derb und körnig. Die Dünndärme sind stark gefüllt mit einer gallig gefärbten, im ileum faekulenten Masse. Die Wand ist verdickt, besonders die Muscularis sehr hypertrophisch. Die Schleimhaut gelblich grau verfärbt. Das Coecum ist sehr weit und enthält braune, breiige Kothmassen, ebenso das Colon ascendens. Der unterhalb der Verwachsung gelegene Theil ist dagegen sehr eng und enthält nur wenige feste Kothballen.

Der Uterus und die Ovarien sind bis auf Röthung des serösen Ueberzugs ohne Veränderung, das linke Ovarium ist wallnussgross, geröthet und grösstentheils von einer Cyste eingenommen, welche weissliche Wandung und klaren, farblosen Inhalt zeigt.

IV. Christoph S., 66 Jahre alt, will ausser Masern und Scharlach keine Kinderkrankheiten durchgemacht haben. Ein Bruder von ihm ist an Magencarcinom gestorben. Seine Eltern sind ziemlich betagt gestorben.

Die letzte Krankheit des Patienten begann vor etwa 6 Wochen mit unregelmässigem Stuhlgang, indem Verstopfungen während mehrerer Tage mit Diarrhöen abwechselten. Der Stuhlgang, dessen Ausleerungen in den letzten 3 Wochen sehr träge erfolgten, soll in dieser Zeit graugelb bis grauweiss ausgesehen haben. Bitterer Geschmack im Munde und Schwindel beim Treppensteigen stellten sich ein. In dieser Zeit bildete sich eine Gelbfärbung der Haut aus, besonders deutlich in den letzten Tagen. Hierzu Kopfschmerzen und Husten mit grünlich gelben, schaumigen Sputis. — Stat. praesens. Patient sieht sehr kachektisch aus und ist stark abgemagert. Der panniculus adiposus fast gänzlich geschwunden, so dass die Haut gefaltet ist und schlaff anliegt; sie ist überall schmutzig gelb gefärbt, ebenso die conjunctivae; auch die Schleimhäute zeigen deutlich ikterische Färbung, die Backen sind eingefallen; die Zunge stark borkig belegt, gelb bis gelbbraun gefärbt. Der Hals bietet ausser starker Abmagerung nichts Abnormes. Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt nichts Besonderes. — Bei der Percussion der Baucheingeweide findet sich die Leber bedeutend vergrössert. Dieselbe ragt 3 Finger breit unter dem Rippenrande hervor. Ihr unterer Rand ist deutlich zu palpiren, stumpf und hart anzufühlen. Schmerzen empfindet der Patient auch auf Druck nicht. Dagegen ist die Magengegend empfindlich und ruft das Betasten derselben Brechanfälle hervor.

Milz ist nicht vergrössert. Der Urin, in normaler Menge entleert, zeigt deutliche Gallenfarbstoffreaktion, kein Eiweiss. Die leicht entleerten Sputa sind von zäher Consistenz und grüngelber Farbe. Fieber ist nicht vorhanden. Puls 84 in der Minute. Faeces sind seit 2 Tagen nicht entleert worden und daher nicht zu inspiciren.

Die Diagnose lautete auf Icterus hepatogenus, bedingt durch Gallengangverschluss. Welcher Art nun dieser sei,

musste dahingestellt bleiben, denn wenn auch das kachektische Aussehen ein Carcinom vermuthen liess, so gab doch der objektive Befund keine näheren Anhaltspunkte für ein solches.

Demgemäss konnte eine sichere Prognose nicht gestellt werden.

Die Behandlung bestand in der Regelung der Diät und wurde ausserdem, um die Verstopfung zu heben, ein mildes Abführmittel gereicht.

Die folgende Nacht hat Patient schlecht und unruhig geschlafen, aber ohne Schmerzen. Stuhlgang ist noch nicht erfolgt und werden daher Pilulae jalapinae gereicht.

Nachmittags 3 1/2 Uhr trat plötzlich der Exitus lethalis ein und zwar nach den Angaben seiner Frau unter Krämpfen im Gesicht und den Extremitäten.

Bei der kurz post mortem vorgenommenen Untersuchung der Leiche waren die Daumen noch in die Hände gepresst und der Mund verzogen.

Die 19 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab Folgendes: Mässige Todtenstarre, sehr intensive Gelbfärbung der Hautdecken und der sichtbaren Schleimhäute, keine Todtenflecke, die Thoraxmuskeln sind atrophisch, gelblich verfärbt. In der Bauchhöhle befinden sich etwa 100 ccm etwas getrübter, orangegelber Flüssigkeit. Das diaphragma steht links unten am Rand der fünften, rechts am obern Rand der sechsten Rippe. Die Leber überragt den Rippenrand um 3 Finger. Die linke Lunge ist an der Spitze adhärent, ebenso die rechte. Im linken pleuraraum 50 ccm im rechten etwas weniger, links orangegelber, rechts dunkel orangebrauner Flüssigkeit.

Der Herzbeutel enthält etwa 80 ccm ikterischen transsudates. Sämmtliche Herzabschnitte enthalten nur flüssiges Blut, gar keine Gerinsel. Die intima der grossen Gefässe ist stark gallig imbibirt. Im Uebrigen normal.

Die Lungen sind etwas emphysematös; auf dem Durchschnitte lässt sich stark ikterische, schaumige Flüssigkeit ausdrücken. Die grösseren und kleineren Bronchialdurchschnitte sind dunkel braunroth injicirt und entleeren eine

grosse Menge Secret. Auf der Pleura vielfach kleine Ecchymosen; einzelne Parenchymabschnitte, besonders in den untern Parthien, blieben nach dem Ausdrücken in schwach hepatisirter Beschaffenheit.

Die Milz 10 : 5 : $5^1/_2$ cm. Ihre Kapsel ist schlaff, gerunzelt und mit zahlreichen kleinen Auflagerungen versehen. Malpighische Körperchen sind nicht sichtbar. Der Magen ist eng zusammengezogen. An der kleinen Curvatur eine Anzahl linsengrosser Knötchen von weisser, derber Beschaffenheit, narbiger Zusammenziehung und starker Gefässbildung in der Umgebung. Die Peritonealfläche des Diaphragma ist in ihrer grössten Ausdehnung mit netzförmig zusammenhängender Figuren, von derber Beschaffenheit und weisslicher Farbe belegt. — Das colon transversum ist durch klein apfelgrosse Geschwulstmassen mit dem Mesenterium und einer Anzahl Dünndarmschlingen verlöthet, und es zeigt diese Geschwulstmasse starke narbige Zusammenziehung in der Umgebung. Im Mesenterium der flexura sigmoidea befinden sich eben solche Knoten, etwa in der Grösse einer Erbse. Der Pylorus ist durch Geschwulstmassen sehr fest an die Gegend des linken Randes der Gallenblase verlöthet. Die Leber ist stark vergrössert, hart anzufühlen, ihr unterer Rand ist verdickt. Ueberall auf dem Durchschnitt trifft man erweiterte, dickwandige Gallenwege, aus denen sich eine dünne, etwas ins grünliche spielende Flüssigkeit ergiesst. Die Leberzellen ikterisch verfärbt. Am untern Ende des linken Lappens befinden sich Züge von Hohlräumen mit durchsichtiger Wandung, die mit heller, fadenziehender Flüssigkeit gefüllt sind und schwach prominiren. In den ductus choledochus lässt sich nur mit grosser Schwierigkeit eine feine Sonde einführen; am Ausgang des ductus cysticus findet sich eine den Ausgang verschliessende, carcinomatöse Geschwulst, die sich in den ductus choledochus fortsetzt und diesen bis zur Verschliessung verengt. In der verkleinerten Gallenblase findet sich eine dickliche, gelbe, trübe Flüssigkeit und 2 Cholestearinsteine von Haselnussgrösse. Ihre Wandung ist verdickt, etwa $^1/_4$ cm stark und fester als normal mit der Leber verbunden. Ihre Schleim-

haut ist an zahlreichen Stellen durch Geschwulstmassen durchbrochen, welche ein zottiges Aussehen zeigen. Die Lymphdrüsen der vena portae sind stark geschwollen, auf dem Durchschnitt von gelblich weisser Farbe. Die Schleimhaut des Jejunum ist stark geschwollen und zeigt besonders auf der Höhe der Falten hämorrhagische Beschaffenheit in weiter Ausdehnung. Dasselbe findet sich im oberen Abschnitt des Dnodenum, welcher ziemlich stark ausgedehnt ist. Im Colon finden sich feste Kothknollen von thonartiger Farbe.

Die Nieren sind etwas ikterisch verfärbt, sonst normal. Dasselbe gilt von den Nebennieren, welche beiderseits ohne Veränderungen sind.

Die Blase ist prall gefüllt mit dunkelrothem Urin. In dem sie bekleidenden Peritoneum sind mehrere nicht über Linsengrösse gehende Geschwulstknötchen. Das Peritoneum der vorderen Bauchwand frei von Geschwulstmassen. Im ganzen Mesenterium des Darmkanals finden sich solche Knötchen.

Die Hirnschale zeigt wenig diploe, die Innenfläche der dura mater ist ikterisch verfärbt. Im Supraarachnoidealraum findet sich seröse Flüssigkeit in ziemlicher Menge. Die Pia ist durchgehends getrübt, oedematös; sonst nichts Abnormes.

Es handelt sich im ersten Falle offenbar um eine primäre Krebsgeschwulst der Gallenblase, welche sich auf das Lebergewebe fortgesetzt hat und, falls die Patientin länger am Leben geblieben wäre, weiter und weiter in das Lebergewebe vorgeschritten wäre. Durch den Reiz der Fremdbildung veranlasst ist eine Entzündung der Leber- und Gallenblasenserosa hinzugetreten, welche zu einer Verwachsung jener Organe mit dem colon ascendens geführt hat und im Verein mit den secundär afficirten Lymphdrüsen der porta jenen tumor bildet, wie er oben näher beschrieben. Sonst ist im ganzen Körper kein carcinom vorhanden, so dass also der Verdacht, es könne sich etwa um ein sekundäres carcinom handeln, dadurch hinfällig wird; man müsste denn annehmen, jener Knoten, welcher in der rechten Neben-

niere gefunden ist — derselbe ist mir leider im Präparat nicht zugänglich — wäre die primäre Geschwulst; doch spricht hierfür gar nichts, wohl aber lässt sich vieles dagegen sagen, vor allen Dingen aber die Kleinheit des Knotens und dass die linke Nebenniere direkt mit in die Verwachsung einbezogen ist. Dasselbe gilt von der weissen pilzförmigen Wucherung der mucosa des Darmes, da dieselbe nur genau im Bereiche der Verwachsungsstelle der Gallenblase mit der Darmwand vorhanden ist. Demgemäss kann wohl kein Zweifel darüber herrschen, die Gallenblase sei das primär erkrankte Organ. Wir haben es hier also mit einem Carcinom, welches, wie es nach O. von Schüppel am häufigsten ist, eine flächenförmige Infiltration der Blase darstellt und sich über die ganze Blase erstreckt. Das Lumen der Gallenblase ist klein wallnussgross, ein Beleg dafür, dass ein je grösserer Abschnitt ihrer Wandung von Carcinom eingenommen wird, um so kleiner die Höhle derselben ist[1]). Denn in jenem oben erwähnten Fall 4, einem secundären Carcinom, das nur geringe Abschnitte der Schleimhaut ergriffen, finden wir die Gallenblase nur wenig verengt. Der Inhalt der Gallenblase wird durch eine dicke, gelblich weisse, puriforme Masse gebildet und durch zwei Gallensteine, welche fest in einer Ausbuchtung der Gallenblase liegen und gleichsam in die krebsige Masse eingedrückt erscheinen. Der Ductus hepaticus ist mit in die schwielige Masse einbezogen und seine Wandung verdickt. An der Einmündungsstelle des Duodenums findet sich ein etwa kirschkerngrosser, eckiger Gallenstein, welcher das Lumen verstopft zu haben scheint. Hierfür sprechen jedoch gar keine weiteren Momente, dagegen aber das Fehlen des Icterus, welcher bei der Sektion vermisst wurden, und der etwas grünlich, schmutzige Belag der Schleimhaut des Duodonum, welcher von Galle herzurühren scheint, und vor allen Dingen die breiigen, lehmigen Faeces, welche im Dickdarm und Colon vorhanden sind. Entweder muss man also annehmen, der Stein habe den Ductus choledochus nicht ganz verstopft, so dass bei den eckigen Con-

[1]) O. v. Schüppel v. Ziemssen Handbuch. Bd. VIII, S. 71.

turen desselben noch ein Abfluss der Galle möglich war, oder der Stein ist erst kurz ante mortem dahin gelangt, wofür sprechen könnte, dass keine Ulcerationen der Wandung des Gallengangs vorhanden sind, wie sie ja nach längerer Reizung durch Steine einzutreten pflegen, und hat zu einem vollständigen, aber kurz dauerndem Verschluss der Pars intestinalis des Ductus choledochus geführt, so dass es bei der Kürze der Zeit zu einem Resorptionsikterus nicht hat kommen können. Zieht man dabei noch in Betracht, dass die sekretorische Thätigkeit der Leber, wofür die Kleinheit des Organs, sowie die allgemeine Krebskachexie sprechen, jedenfalls eine herabgesetzte war, so scheint mir jene Annahme nichts Gezwungenes zu haben. Die verkleinerte Leber, mit ihrer deutlich sichtbaren Acinis und ihrem dunkel braunrothem Parenchym, enthält erweiterte, dickwandige Gallenwege mit trübem, galligen Inhalt und an vielen Stellen Erbsen- bis Hanfkorn grosse Heerde mit demselben Inhalt versehen. Es muss also im Ductus hepaticus ein Hinderniss bestanden haben, welches vor dem Tode beseitigt war, denn wie Frerichs angiebt, darf man, wenn man eine Erweiterung der rückwärts liegenden Gallengänge findet, ohne dass ein mechanisshes Hinderniss gegeben ist, sicher annehmen, dass ein solches Hinderniss früher bestanden habe und nach Entfernung desselben eine Erschlaffung der Gallenwege zurückgeblieben ist, so dass sie sich nicht mehr auf ihr ursprüngliches Volumen zurückzubilden vermochten. Natürlich kann es sich immer nur um eine Verengerung und hierfür müssen wir die durch den Tumor veranlasste Perihepatitis verantwortlich machen, gehandelt haben, niemals um einen vollständigen Verschluss, denn sonst müsste Icterus vorhanden gewesen sein[1]). Die gefundenen Cysten müssen nach Analogien in anderen Fällen jedenfalls auf lokale Verschliessungen feinerer Gänge zurückgeführt werden, da sie in sich abgeschlossen sind und verdickte Wandungen zeigen.

Fragen wir nun nach der Todesursache, so müssen wir wohl die allgemeine Kachexie verantwortlich machen, auf

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII Th. II. 2. Aufl. S. 146.

die jedenfalls das geringe Hautoedem zurückgeführt werden muss, während der immerhin im Vergleich zu jenem hochgradige Ascites offenbar seine Erklärung in dem Druck des Tumor auf die Vena port. findet, wofür auch die übrigen Stauungserscheinungen im Wurzelgebiet der Pfortader und der Magen-Darmkatarrh sprechen. Nach Frerichs ist dies die seltenere Veranlassung, gewöhnlich, sagt er[1]), ist es die chronische Peritonitis, welche von der Leber aus sich über das Bauchfell verbreitend die Transsudation einleitet; ausserdem äussert die Hydraemie einen, wenn auch unbedeutenden Einfluss. Weshalb freilich das Carcinom zur Cachexie geführt hat, das hängt mit der allgemeinen Carcinomfrage zusammen. Frerichs[2]) leitet dieselbe hauptsächlich von dem Verbrauch des Carcinom an Albuminaten, von der gestörten Verdauung und Blutbereitung, und endlich von den schon frühzeitig entstehenden Ergüssen ab. Dem schliesst sich Cohnheim an, indem er sagt[3]), der einst so viel diskutirte Begriff der Krebscachexie oder -dyscrasie d. h. einer Allgemeinerkrankung des Körpers, von der die Krebsgeschwülste nur eine Localisation ausmachen sollten, ist hinfällig. Vielmehr wird eine Geschwulst erst klinisch bösartig, wenn sie lebenswichtige Organe zerstört, oder wenn die Verdauung und Blutbildung darunter leiden, sowie wenn fieberhafte Krankheiten u. s. w. hinzutreten. Diese Erklärung mag für unsern Fall ganz zutreffend erscheinen, immerhin aber kommen Fälle vor, für die jene Erklärung allein nicht genügt, in denen wir vielmehr ein unbekanntes, specifisches Moment für die cachexie verantwortlich machen müssen. Ist es doch eine oft konstatirte Thatsache, dass Krebskachexie von Cachexien, die durch andere Krankheiten, wie z. B. Phthisis pulmonum u. s. w., verursacht sind, sehr häufig auf den ersten Blick zu unterscheiden ist. — Was nun endlich die Veränderungen an den Ovarien betrifft, so sind dieselben immerhin interessant genug, um nicht gänzlich über-

---

[1]) Klinik der Leberkrankheiten Bd. II, p. 299.
[2]) Klinik der Leberkrankheiten Bd. II, p. 302.
[3]) Allgemeine Pathologie Bd. I, S. 689.

gangen zu werden. In beiden Eierstöcken finden wir theils cystische, theils papilläre Hervorragungen, welche mit vielen Blutgefässen versehen sind und die nicht unbeträchtliche Vergrösserung bes. des linken bedingen. Wir haben es also hier mit den Anfängen von multiloculären Ovarientumoren zu thun oder besser gesagt, mit erst später zur Entwicklung gelangten Geschwülsten, sei es nun, dass wir annehmen, dieselben seien angeboren und anfangs stationär geblieben, um erst später mit der Pubertät, angeregt durch den zu jener Zeit eintretenden regeren Stoffwechsel, weiter zu wachsen, sei es, dass sie erst später entstanden sind durch Abschnürung neuer Drüsenschläuche, wie solche von Köster noch bei älteren Frauen gefunden wurden. Soviel steht jedoch fest, dass sie zur Zeit des Todes im starken Wachsthum begriffen waren, dafür sprechen die zahlreichen Gefässe in den Wandungen der Cysten.

Der zweite Fall, welcher einen 72jährigen Mann betrifft, hat viel Aehnlichkeit mit dem ersten. Auch hier handelt es sich um ein primäres Gallenblasencarcinom, denn nirgends sind sonst im Körper Knoten vorhanden, welche für Krebse gehalten werden könnten. Die stark verdickte Gallenblase ist in 2 Hälften getheilt; von denen die eine haselnussgross, im fundus gelegen, auf ihrer Schleimhaut ein röthlich grauweisses, feinwarziges Aussehen bietet, während die Schleimhaut der andern glatt ist. Den Inhalt bildet eine Menge von kleinen Gallensteinen, die zum Theil wieder in Ausbuchtungen liegen und von einer graugelblich eitrigen Flüssigkeit umspült werden. Die um das doppelte verdickte muscularis ist deutlich sichtbar und leicht von der carcinomatösen Schleimhaut, wie sie der fundus darbietet, zu unterscheiden, während die Schleimhaut des andern Theils blassgrau verfärbt ist, sonst aber sich normal verhält. Das Carcinom ist also offenbar im fundus vesicae felleae entstanden und hat sich von hier aus weiter nach dem Halse hin ausgebreitet. Die Blase selbst ist nirgends mit der Leber verwachsen, wohl aber fester verbunden und zeigt sich von der Verbindungsstelle ausgehende ins peritoneum der Leber fortlaufende, geäderte, meist etwas prominente Figuren, wie

sie beobachtet werden bei krebsiger infiltration der Lympfgefässe. Die zum Gebiet der Gallenblase gehörigen retroperitonealdrüsen sind krebsig degenerirt, wie ihre auf dem Durchschnitt weissliche Färbung anzeigt. Offenbar durch den Reiz der Krebszellen, welche als Fremdkörper wirken, veranlasst ist dann die serosa in einen chronischen Entzündungsprocess gerathen, hat sich verdickt und retrahirt. Auf diese Weise kommt jene Geschwulst zu Stande, in die die Gefässe der porta, sowie die aorta eingelagert sind. Cysten in der Leber sowie erweiterte Gallengänge sind nirgends bemerkbar.

Der Magendarmkanal ist bis auf eine geringe stenose des pylorus und geringen duodenalcatarrh gesund. Es muss daher wohl das hartnäckige Erbrechen, welches im Leben vorhanden war, vorwiegend als ein reflektorisches aufgefasst werden. Die Ursache könnte jene eben erwähnte chronische Entzündung eines Theils des peritoneum abgegeben haben.

Als direkten Todesgrund müssen wir auch in diesem Falle, abgesehen von dem geringen Lungenoedem, die allgemeine cachexie verantwortlich machen, die ihre Erklärung in dem anhaltenden Erbrechen, wie in dem Alter des Patienten findet, denn dass der Kranke kachektisch zu Grunde gegangen, dafür spricht die Veränderung an der Milz, der Leber, dem pencreas, das kleine Herz und vor allen Dingen die starke Abmagerung der Leiche und ihre schmutzige Farbe. Auffallend ist nur der Befund an der rechten Nebenniere, für den bei der fast gänzlichen Unkenntniss ihrer Function sich keine Erklärung finden lässt.

Wir haben es also in beiden Fällen mit Veränderungen je einer Nebenniere zu thun. Das eine Mal ist die linke jedenfalls carcinomtös erkrankt, das andere Mal die rechte besonders in ihrer Marksubstanz hypertrophisch. In beiden Fällen findet sich nichts, was auf eine etwa vorhanden gewesenen morbus Addisonii hindeuten könnte, besonders ist die Farbe der Haut keine derartige, wie sie bei jener Krankheit vorzukommen pflegt[1]). Sind auch in der Mehrzahl der

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. I, Abth. II, S. 336.

Fälle käsige Veränderungen der Nebennieren gefunden, so sind doch auch Fälle beobachtet, in denen die verschiedensten andern Veränderungen vorhanden waren, wie Blutungen in das Gewebe, echinococcus, sarcome, carcinome u. s. w. Letzterer Befund liegt aber offenbar in unserm ersten Falle vor. Allerdings ist das Carcinom erst ein sehr kleines, so dass man nicht sagen kann, ob nicht vielleicht bei längerem Leben der Patientin, der der Addisonschen Krankheit eigenthümliche Symptomenkomplex eingetreten wäre; denn wenn auch nur wenige Fälle bekannt sind [1]), in denen Erkrankung einer Nebenniere bei ausgesprochenen Symptomenkomplex gefunden wurde, so sind doch solche immerhin sicher konstatirt.

In dem zweiten Falle handelt es sich um eine hypertrophie der rechten Nebenniere, ein Befund, welcher ziemlich selten zu sein scheint denn Merkel [2]) führt nur zwei Fälle an, von denen der eine von Cassa beobachtet beide Nebennieren betraf, der andere von Klebs nur die linke, während die rechte erheblich kleiner, als normal war. Beiden Fällen gemeinsam war eine dunkelgraue, durchscheinende Beschaffenheit der Rinde und eine ähnliche aber schwächere Pigmentirung der Marksubstanz, die von der Peripherie gegen die Centralvene allmählich abnahm. In unseren Falle ist dagegen eine ockergelbe Farbe fast der gesammten Nebenniere besonders erwähnt und scheint die Vergrösserung hauptsächlich auf Kosten der Rindensubstanz stattgefunden zu haben. Interessant ist noch, dass jene beiden in der Litteratur erwähnten Fälle einen Neger und eine Negerin betrafen. Desgleichen findet sich ein Fall von Dr. H. Ferber mitgetheilt [3]) von melanotischem Krebs fast aller Organe — jedenfalls handelt es sich hier aber um sarcome, da die choroidea des linken Auges primär erkrankt war und nur sarcome an jener Stelle vorkommen —, in dem eine beträchtliche Vergrösserung beider Nebennieren besonders der linken ge-

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. I, Abth. II, S. 327.
[2]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. I, Abth. II; S. 339.
[3]) E. Wagners Archiv 1863 S. 567.

funden wurde. Dieselben waren in ihrer corticalsubstanz besonders links stark aufgelockert und injicirt. Es finden sich also hier, worauf schon der Autor aufmerksam macht, enorme Pigmentablagerungen fast in allen Organen verbunden mit einer auffälligen Vergrösserung der Nebennieren. Nach Förster[1]) übrigens soll Vergrösserung der Nebennieren zuweilen in reiferen Alter gefunden werden.

Was nun den dritten Fall anlangt, so betrifft derselbe eine 70jährige Wittwe, welche stets gesund gewesen sein und nur wiederholt an rasch vorübergehenden Icterus gelitten haben will, bis endlich andre Erscheinungen sich einstellten. Im Gegensatz zu den beiden oben erwähnten Fällen zeigt die Leiche einen ziemlich guten Ernährungszustand, so dass Cachexie als Todesursache nicht angenommen werden kann, zumal wenn wir erwägen, dass der Exitus lethalis ziemlich plötzlich eingetreten ist. In diesem Falle hat offenbar die eitrige Peritonitis den Tod herbeigeführt, wofür die kurz vorhergegangenen, heftigen Schmerzen im Abdomen sprechen. Ihre Erklärung findet dieselbe hinreichend in der im Colon transversum gefundenen Perforation, die allerdings schon wieder verklebt war, aber immerhin jüngeren Datums gewesen sein muss, da sonst wohl das Exsudat eine andere Beschaffenheit, als die oben erwähnte hätte zeigen müssen resp. Verjauchungen in andern Bezirken, erneute Perforationen u. s. w. hätten eintreten müssen. Zwar können auch Carcinome der Leber, und um solche handelt es sich ja in diesem Falle, ebenso wie Carcinome in andern Unterleibseingeweiden die Serosa mitergreifen, aber eine diffuse, seröse Peritonitis ist nicht häufig und eine eitrige die Ausnahme (Frerichs). Ausser jener Perforation in die Bauchhöhle ist noch eine andere vorhanden, welche an der hintern obern Wand des Colon gelegen und direkt in die degenerirte Gallenblase einmündet. An den Stellen, wo die Perforationen gefunden werden, ist eine erhebliche Verengerung des Colon vorhanden, so dass dasselbe kaum für den Finger durchgängig ist, es muss also ein Darmverschluss stattge-

---

[1]) Förster Handbuch der speciellen path. Anatomie 1854 p. 402.

funden haben, wofür ja auch ausser dem Kothbrechen die im Coecum angehäuften Contenta und die Hypertrophie der Muscularis des Dünndarms, welche als eine compensatorische aufgefasst werden muss, sprechen. Immerhinn aber kann der gänzliche Verschluss nur zeitweise ein vollständiger gewesen sein, vielleicht veranlasst durch entzündliches Oedem der Mucosa des Colon, das durch den Reiz des durchbrechenden Inhalts der Gallenblase entstanden gedacht werden muss, da sonst nicht alle Symptome plötzlich mit erfolgtem Durchbruch hätten schwinden können. Aus demselben Grunde ist es auch nicht zulässig an einfach reflektorisches Erbrechen, entstanden durch die Peritonitis, zu denken. — Die Gallenblase ist an ihrer Verwachsungsstelle mit der Leber total krebsig degenerirt und gehen von ihr aus eine ganze Anzahl derber grauer Geschwulstknoten in die Leber über, welche offenbar aus Krebszellen bestehen. Die Seitenwände der Vesica fellea werden von einer derben, schwieligen Masse gebildet, welche den Ductus cysticus in seinem obern Ende verschliesst und mit zahlreichen Knoten versehen ist, die je mehr und mehr nach der Durchbruchsstelle in das Colon abnehmen und in ihrer Umgebung gänzlich fehlen. Demgemäss kann es sich also nur um eine einfache Ulceration und Perforation, nicht um eine solche auf krebsiger Grundlage handeln, denn sonst müssten noch Reste von Carcinomknoten in der Darmwandung vorhanden sein. Statt dessen finden wir einen einfachen Defect der Schleimhaut mit fetzigen Rändern. Wir werden demgemäss wohl nicht fehl gehen, wenn wir eine eitrige Entzündung der Gallenblase voraussetzen, sei es nun, dass dieselbe allein durch den Krebsdetritus entstanden, sei es dass Gallensteine, welche immerhin vorhanden gewesen sein konnten, dabei mitgewirkt haben, wie in dem v. Schüppel'schen Falle.[1]) Wie in jenem Falle hat sich auch hier ein Geschwür der Gallenblasenwand gebildet, welches zu einer circumscripten Peritonitis und Verwachsung des Colon mit der Wandung geführt hat. Bei der grossen Neigung nun solcher Geschwüre

[1]) v. Ziemssens Handb. d. spec. Path. Bd. VIII, Th. I, Abth. II, p. 44.

zur Gangraenescens[1]) ist allmählig die Mucosa sammt dem neugebildeten Gewebe und der Wand des Colon nekrotisch geworden und hat so nach Ablösung des Schorfes zur Perforation geführt und vielleicht jene Symptome, welche im Leben auf eine Cholelithiasis gedeutet wurden, verursacht. Hierfür spricht das gänzliche Aufhören jener oben erwähnten Erscheinungen nach dem Abgehen blutiger, fetziger Massen. Gallensteine wurden in den Faeces nicht gefunden, sei es nun, dass nicht nach solchen gesucht, sei es dass keine vorhanden; gleichviel; denn es ist eine durch Beobachtung konstatirte Thatsache, dass perforirende Geschwüre der Gallenblase auch ohne Steinbildung zu Stande kommen können[2]).

Besonders werden nach O. von Schüppel[3]) bei Krebs der Gallenblase ausgedehnte und tiefgreifende Ulcerationen auch an den nicht krebsig alterirten Theilen der Gallenblase beobachtet. Nach Aufrecht kommen auch Geschwüre an der Gallenblase vor, welche nach Analogie des perforirenden Magengeschwürs entstanden zu denken sind, nur dass hier die alkalische Galle, dort der saure Magensaft arrodirend wirken. In diesem unsern Falle kann allerdings davon nicht die Rede sein, da das Geschwür einen andern Charakter zeigt, wohl aber kann man hier als Ursache der ulcerösen Cholecystitis die Beimischung von Krebsjauche zur Galle beschuldigen.

Ausser jenen oben erwähnten Carcinommassen finden sich aber noch andere diffus in der Leber verstreut, welche noch nicht in Ulceration übergegangen sind und somit wohl für die secundären gehalten werden müssen dem ulcerirten Gallenblasencarcinom gegenüber. Ob endlich jener Knoten dicht neben der Verwachsungsstelle der Leber mit dem Colon, welcher gleichsam durch dissecirende Eiterung von dem normalen Gewebe abgegrenzt war, ein Carcinom gewesen, muss ich dahingestellt sein lassen, da mir derselbe im Präparate nicht zugänglich ist. Auffallend ist auch in diesem Falle wieder der Befund einer Cyste mit schwärz-

---

[1]) v. Ziemssens Handb. d. spec. Patho. B. VIII, Th. I, Abth. II, p. 45.
[1]) Frerichs Klinik d. Leberkrankeiten Bd. II, p. 429.

licher Umgebung und eiterähnlichem Inhalt, die man für einen Abscess zu halten versucht sein könnte; denn um eine einfach durch Verschluss des Weges entstandene Gallengangcyste kann es sich wohl nicht gut handeln, da die Gallenausführungsgänge ganz normal gefunden sind. Jedenfalls entspricht der Inhalt jener Höhle dem, wie er bei der eiterigen Entzündung der feineren Gallenwege häufig gefunden wird, wenn wir von fehlenden Gallenconkrementen absehen. Allerdings scheint das vereinzelte Vorkommen eines solchen Abscesses noch nicht beobachtet worden zu sein[1]). Die Gerinnung des grössten Theiles des Blutes der Pfortader ist offenbar erst kurz vor dem Tode entstanden, vielleicht erst in der Agonie, da der Thrombus ein frisches Aussehen zeigt und die Folgeerscheinungen des Pfortaderverschlusses nicht zur Ausbildung gelangt sind. Immerhin mag auch Compression durch krebsige Portaldrüsen zur Thrombusbildung beigetragen haben, eine Thrombose, die sich nach v. Schüppel[2]) ähnlich, wie die marantische Thrombose verhält, indem beide nur von kurzer Dauer sind. — Die Veränderungen an den sonstigen Organen bedürfen keiner weiteren Erklärung. Merkwürdig ist nur der im allgemeinen gute Ernährungszustand der Leiche trotz der zahlreichen, theils schon ulcerirten Carcinome, welche in derselben gefunden worden sind, und der Befund einer Fettleber, welcher nach Frerichs[3]) auffallend seiten bei Carcinom vorkommt.

Während es sich also in jenen 3 Fällen um primäre Carcinome der Gallenblase handelt, sind in dem vierten Falle ductus cysticus und choledochus sammt der Gallenblase offenbar secundär afficirt; wenn man auch darüber im Zweifel sein kann bei der Menge der Krebse, welche gefunden worden, welchen man als den primären ansprechen soll. Um so auffallender ist daher die Thatsache, dass Patient erst 6 Wochen vor seinem Tode die ersten Krankheitserscheinungen geäussert hat und zwar so unbestimmter

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. I, Abth. II, S. 48—49.
[2]) ibid. Bd. VIII, Th. II, S. 281.
[3]) Frerichs Klinik d. Leberkrankheiten Bd. I, S. 310.

Natur, dass eine andere Diagnose als Magen-Darmkatarrh nicht gestellt werden konnte, bis jene Erscheinungen, wie sie O. v. Schüppel als Vorläufer des Katarrhalischen icterus schildert, eintraten und nach kurzer Zeit icterus sich einstellte. Nun schien es klar, dass jener Katarrh nur ein Symptom resp. Prodrom des Katarrh der Gallenwege gewesen sei, dass es sich also um einen icterus catarrhalis handle. Der allmählig zunehmende icterus, die Schwellung der Leber, die thonfarbenen Stühle u. s. w. schieuen ja jene Ansicht hinlänglich zu stützen; doch sprach hiergegen der rapide Verfall der Kräfte, wie er bei Katarrh der Gallenwege für gewöhnlich nicht vorkommt. Konnte bei alledem keine sichere Diagnose gestellt werden, so konnten doch die meisten Krankheiten der Leber selbst, welche icterus veranlassen können, ausgeschlossen werden, wenn wir von der seltenen hypertrophischen Lebercirrhose absehn, denn für ein etwa bestehendes Lebercarcinom, woran man noch am ersten hätte denken können, ergab die objective Untersuchung keine Anhaltspunkte. Bei weitem schwieriger war es die hypertrophische Form der Lebercirrhose auszuschliessen, denn jene Punkte welche O. v. Schüppel[1]) als wichtig für die Differentialdiagnose jener Krankheit und dauerndem Verschluss der Gallenausführungsgänge anführt, lassen uns zum Theil in Stich, die Vergrösserung der Leber, sagt er, erreicht bei dem Gallengangverschluss keinen so hohen Grad, wie bei der hypertrophischen Cirrhose. Der letzteren fehlt die Vergrösserung der Gallenblase, welche bei dem ersteren in der Mehrzahl der Fälle vorhanden und auch nachweisbar ist. Vergleichen wir nun hiermit den Befund in unserm Falle, so können wir zu keinem sichern Resultate kommen, denn einestheils war die Leber nicht allzusehr vergrössert, anderntheils aber ein Gallenblasentumor nicht nachweisbar. Freilich blieb bei dem rasch entstandenen intensiven icterus, bei dem stark ausgesprochenen marasmus, welcher bei der hypertrophischen Lebercirrhose nicht so rasch einzutreten pflegt, immerhin das Wahrscheinlichste,

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch der spec. Pathol. Bd. VIII, Th. II, p. 115.

dass es sich um Gallengangverschluss handle und zwar um carcinom; denn wenn auch einerseits manche Symptome[1]), welche jene Diagnose zu sichern im Stande gewesen wären, fehlten, wie ein nachweisbarer tumor im Bereiche der Leber sowohl, wie des peritoneum und Magen-Darmkanals, wenn auch ferner keine unzweifelhaften symptome einer bösartigen Neubildung vorhergegangen waren, bevor icterus sich einstellte, so war doch die cachexie sehr ausgesprochen und keine näher liegende Erklärung für die Gallenretention aufzufinden, wie etwa Verschluss des ductus choledochus durch Gallensteine, Parasiten, Narben u. s. w. Das weitere differential diagnostisch Wichtige siehe bei Schüppel.[2]) Nachdem ich den Fall 2 Tage in Behandlung gehabt hatte, trat exitus lethalis unerwartet ein und zwar wie aus den Angaben der Frau ersichtlich unter convulsionen. Es könnte also scheinen als ob in diesem Falle die s. g. cholaemische intoxication dem Leben des Patienten ein Ende gemacht habe, doch werden weitere Kriterien, wie langdauernder Gallengangverschluss und dadurch herbeigeführte stärkere destruction des grössten Theiles des sekretorischen parenchym's der Leber vermisst. Ein solches Verhalten der Leber ist aber nothwendig.[3]) Daher müssen wir wohl annehmen, dass das Hirnödem das veranlassende Moment für die Krämpfe abgegeben habe und im Verein mit dem Lungenödem den plötzlichen Tod herbeigeführt hat. Nach S. Kohn scheint diese Todesart häufig zu sein.[4]) Zeichen einer hämorrhagischen Diathese, wie sie bei lang dauerndem icterus einzutreten pflegen[5]), wurden während des Lebens vermisst und nur die in der Leiche gefundenen ecchymosen der pleura scheinen ihren Beginn anzudeuten.

Der Befund an der Leiche ergiebt ausser der intensiv ikterischen Färbung der serösen Häute und ihrer transsudate zahlreiche carcinome, von denen sich nicht mit Bestimmtheit

---

[1]) v. Ziemssens Handb. d. spec. Path. Bd. VIII, Th. I, Abth. II, p. 121.
[2]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. I, Abth. II, p. 116—125.
[3]) ibid. Bd. VIII, Th. II, p. 111 und Bd. VIII, Th. I, p. 24.
[4]) S. Kohn dissertatio inaug. Bresl. 1879.
[5]) v. Ziemssens Handb. d. spec. Path. Bd. VIII, Th. I, Abth. II, p. 109.

sagen lässt, was das primäre gewesen sei. Am grössten sind die Geschwulstknoten am pylorus und am colon transversum, jedenfalls so gross, dass ihr Nachweis im Leben hätte gelingen müssen, wenn sie nicht durch die geschwellte Leber verdeckt gewesen wären. Die andern Knoten an der flexura sigmoidea, der kleinen Curvatur des Magens, der serosa der Harnblase dagegen sind nur erbsengross und deshalb bei Lebzeiten nicht palpabel gewesen.

Was uns aber am meisten interessirt sind die carcinome der Gallenblase, des ductus cysticus und choledochus. Sei es nun, dass Blase und ductus cysticus gleichzeitig ergriffen, sei es dass dies nicht der Fall, soviel steht fest, dass das carcinom des ductus cysticus sich auf den ductus choledochus fortgesetzt hat, wofür die Kleinheit der Gallenblase spricht; denn hätte der Verschluss im ductus choledochus also unter der Einmündung des ductus cysticus gesessen, während dieser anfangs durchgängig geblieben wäre, so hätte auch die Gallenblase an der Gallenstauung theilnehmen und sich vergrössern müssen. Dies ist aber nicht der Fall, vielmehr ist dieselbe sogar noch verkleinert. Hierfür müssen wir offenbar das carcinom der Wandung verantwortlich machen, welches durch die Vernichtung der mucosa derselben und ihrer Drüsen eine empyembildung, resp. reine Sackwassersucht mit ihren Folgen, wie Ausdehnung der Blase u. s. w., verhindert hat. Ihr Inhalt besteht aus einer dicklichen graugelben Flüssigkeit und zwei haselnussgrossen Cholestearinsteinen. — Entsprechend dem Verschluss des ductus choledochus finden sich im Dickdarm thonfarbene Kothmassen und die ganzen Gallengänge der Leber kolossal erweitert. Auf letzteren Umstand ist jedenfalls zum grössten Theil die beträchtliche Vergrösserung der Leber zurückzuführen. Die Flüssigkeitsmenge, welche in den dilatirten Gallenkanälen sich vorfindet, ist ziemlich beträchtlich und zeigt ein schwach gelbliches, ziemlich dünnflüssiges Aussehn. Es ist also noch ein schwach galliges Fluidum vorhanden, ein Zeichen dafür, dass sich den specifischen Gallenbestandtheilen das schleimige Sekret beigemischt hat, welches die Schleimhaut der Gallenkanäle an ihrer Oberfläche wie mittelst der in ihr einge-

betteten Schleimdrüsen producirt[1]). Gleichzeitig ist die stagnirende Galle schon theilweise resorbirt und hat so das Lebergewebe imprägnirt. Es muss also, da die Bildung von Galle in den Leberzellen fortdauert, Produktion und Resorption der aufgestauten Galle Hand in Hand gehn und zwar so, dass innerhalb eines bestimmten Zeitraums die Menge der resorbirten Galle nicht weit hinter dem zurückbleibt, was davon überhaupt producirt wird[2]). Dies alles ist also in unserm Falle etwa in 3 Wochen zu Stande gekommen. Das Lebergewebe ist schwer zu schneiden und finden sich im linken Leberlappen an seinem untern Rande etwas über die Fläche hervorragende Hohlräume mit klarem, fadenziehenden Inhalt wie sie durch Abschnürung feinerer Gallengänge entstehn und von Schueppel näher geschildert sind.[3])

Es bleibt uns nunmehr noch übrig einige allgemeine Punkte zu erörtern, nämlich in welchem ursächlichen Zusammenhange die carcinome mit den Gallensteinen stehen, und woher sie ihren Ausgangpunkt genommen. Nach Klebs ist der Ursprung der carcinome in dem Schleimhautepithel der Gallenblase und ihrer Schleimdrüsen zu suchen, während für die carcinome der Gallengänge Schueppel das Drüsenepithel als Mutterboden in Anspruch nimmt. Dem schliessen sich auch im wesentlichen Birch-Hirschfeld und Foerster in ihren Handbüchern an. Nach Frerichs dagegen und hierin folgt er den meisten französischen Autoren, soll das carcinom im submukösen Gewebe der Blase seinen Anfang nehmen. Das dürfte richtig sein, wenn damit nur die Region bezeichnet werden soll, wo die krebsige Zellwucherung anhebt, ist aber höchst wahrscheinlich falsch, sofern man in dem submucoesem Zellgewebe das Muttergewebe des Krebses selbst erblicken will.[4]) Halten wir an der Theorie fest, dass carcinome stets epithelialen Ursprungs, so ist es

---

[1]) v. Ziemssens Handbuch der spec. Pathol. Bd. VIII, Th. I, Abth. II, p. 96.

[2]) ibid. p. 99.

[3]) l. c.

[4]) v. Ziemssens Handbuch d. spec. Path. Bd. VIII, Th. II, p. 72.

klar, dass nur Schleimhaut und Drüsen den Ausgangspunkt für jene maligne Bildung abgeben können, wenn man nicht annehmen will, nach der Cohnheimschen Theorie, dass etwa embryonale Epithelzellen sich in das submucöse Gewebe verirrt haben, dort liegen geblieben sind und zur Carcinombildung geführt haben. Wie es in unsern Fällen gewesen wage ich nicht zu entscheiden.

Es fragt sich nun, was das veranlassende Moment für die Krebsbildung abgegeben hat. Scheiden wir den dritten Fall aus, bei dem es fraglich ist ob Gallensteine vorhanden sind, so bleiben noch die 3 andern Fälle, die ich leicht um eine ganze Anzahl allerdings sekundärer Krebse der Gallenblase vermehren könnte, in denen Gallensteine vorhanden sind. Stehn jene Befunde carcinom und Gallensteine in einem innerlichen Zusammenhang mit einander? Gewiss, nur fragt es sich, was das primäre von beiden gewesen ist. Hier stehn sich zwei Ansichten diametral gegenüber. Die Einen, wie Frerichs [1]), nehmen an, dass carcinom der Leber und besonders der Blase, Verwachsungen der Blasenwand mit benachbarten Theilen, wodurch die Contraction derselben und der Abfluss des Inhalts derselben erschwert wird, was ja in unsern Fällen vorhanden, die Steinbildung veranlassen. Dieselben Momente führt auch Schüppel als Aetiologie für die Steinbildung an [2]), doch neigt er sich an einer andern Stelle [3]) der Ansicht derer zu, welche in den Gallensteinen den Anstoss zur Krebsbildung bei dazu disponirten Individuen sehn. Jedenfalls hängt diese Frage innig zusammen mit der Entstehung der Gallensteine, anderntheils mit der Veranlassung zur Carcinombildung überhaupt. Auffallend ist es nur, dass nur wenige Fälle in der Litteratur erwähnt werden, in denen die Symptome einer Cholelithiasis voraufgegangen sind, bevor ein Carcinom der Blase sich ausbildete, wenn auch zugegeben werden muss, dass Gallensteine häufig keine Symptome machen. Näher könnten wir vielleicht der Entscheidung

---

[1]) Frerichs Klinik der Leberkrankheiten. Bd. II, p. 489.
[2]) v. Ziemssens Handb. d. spec. Path. Bd. VIII, Th. II, p. 208.
[3]) ibid. p. 73.

dieser Frage gebracht werden, wenn es sich ergeben sollte, dass primäre Gallenblasenkrebse häufiger bei Frauen vorkommen, denn dann könnte man daran denken, dass sie in einem ursächlichen Connex mit der nachgewiesenermassen grösseren Frequenz der Gallensteine bei jenem Geschlecht stehn. Dies nimmt auch S. Kohn in seiner Arbeit an [1]), denn seine 16 Fälle, welche er zusammengestellt hat, betreffen nur Frauen; allerdings sind darunter jene 6 ersten Fälle, welche Durand-Fardel [2]) erwähnt, enthalten; diese aber sind einem Frauenspitale entnommen und können daher nicht beweiskräftig sein. Vielmehr scheint das Gallenblasencarcinom bei beiden Geschlechtern gleich häufig vorzukommen, wenigstens das weibliche Geschlecht nicht bedeutend zu prevaliren [3]). In unsern Fällen handelt es sich um 1 Mann von 72 Jahren und um 2 Frauen, von denen die eine 70, die andere erst 40 Jahre alt war. — Eine andere Ansicht vertritt Budd [4]) wenn er sagt: Am häufigsten kommen Gallensteine bei Leberkrebs und in Verbindung mit Carcinomatosen anderer Organe vor; sie scheinen daher wohl mehr mit der krebsigen Diathese im Allgemeinen, als mit der Localisirung derselben in der Leber in Zusammenhang zu stehen. Die letztere giebt wohl nur dann unmittelbar zu ihrer Entstehung Veranlassung, wenn sie sich auf die Blase ausdehnt oder durch Verengerung des ductus cysticus oder choledochus eine Stagnation der Galle in der Blase bedingt. Gicht, Gallensteine und Leberkrebs kommen nach ihm häufig zusammen vor und führt er beides auf eine luxuriöse, indolente Lebensweise zurück. Dass aber üppige Lebensweise zur Gallensteinbildung disponire, hat schon Frerichs zurückgewiesen; mit grösserem Rechte kann man nach jenem Autor zu seltene Mahlzeiten und in Folge dessen eine weniger häufige Ausleerung der Gallenblase beschuldigen [5]). Noch viel weniger

---

[1]) Dissertatio inauguralis. Breslau 1879.

[2]) Durand Fardel Schmidtsche Jahrbücher. Jahrgang 41, Bd. 29, p. 31—35.

[3]) v. Ziemssens Handbuch Bd. VIII, Th. II, p. 73.

[4]) Deutsch Berlin 45. p. 315.

[5]) Frerichs Klinik der Leberkrankheiten Bd. II, p. 490.

aber darf man annehmen, dass Fettleibigkeit zur Carcinombildung disponire, wenn auch nach der Ansicht der meisten Autoren zugegeben werden muss, dass eine gewisse Disposition zur Krebsbildung einzelnen Individuen anhaftet; und zwar muss dieselbe mit dem zunehmenden Alter wachsen, ein Gesetz, das speciell für die Carcinome der Gallenblase Gültigkeit zu haben scheint, denn nur wenige Fälle sind bekannt, in denen es vor dem 40. Jahre zur Ausbildung einer solchen Neubildung in der Gallenblase gekommen ist, die meisten dagegen betreffen Individuen, die die 50ger Jahre schon überschritten haben. Aus jenen 4 Fällen nun ist für diese Frage nicht viel Entscheidendes zu gewinnen; am ersten könnte noch der 2. Fall dafür sprechen, dass die Carcinombildung das primäre gewesen sei. Geht man von der Ansicht aus, dass Gallenretention Steinbildung veranlasse, so kann man in diesem Falle kein anderes Moment für dieselbe finden, als dass das Carcinom und seine Folge, die Verwachsung der Blase mit der Leber, die Contraktilität der Gallenblase vernichtet hat, so dass bei dem Durchgängigsein des Ductus cysticus wohl Galle in die Blase, aber nicht wieder herausgelangen konnte. Hiermit sind aber alle Momente für eine Gallenstauung gegeben. Die Galle ist eine lebende Flüssigkeit, wenn ich mich so ausdrücken darf, warum sollte also nicht eine Veränderung der Gefässwand ins Besondere die des Epithel's, gleich wie Veränderungen der Intima der Gefässe, Stockungen und Steinbildung (der Thrombose vergleichbar) hervorrufen können. Dasselbe scheint mir auch der von E. Wagner[1]) angeführte Fall zu erweisen. Hier lagen in dem hintersten Drittel zahlreiche Concremente, während eine Verdickung der Wand nicht vorhanden war. Die vordersten zwei Drittel des Körpers der Gallenblase waren unregelmässig und flach uneben, grau weiss, knorplig hart. Die Infiltration erwies sich als ein stromareicher Cylinderzellenkrebs, der an der Schleimhautoberfläche zahlreiche Verlängerungen zeigte, welche meist einen grossen mit zahlreichen Zellen gefüllten Alveolus ent-

[1]) Archiv der Heilkunde 1863 p. 118.

hielten. In diesem Falle ist also der untere Theil der Gallenblase mit Gallensteinen gefüllt, während der vordere Theil der Blase nach ihrem Ausführungsgang hin von Carcinom ergriffen ist. Man kann also sehr wohl annehmen, dass erst die Stauung der Galle, welche durch das Carcinom hervorgerufen ist, die Steinbildung veranlasste; denn jener Theil in dem die Steine liegen, ist frei von Carcinom, wenn aber die Steine die Ursache zur Carcinombildung gegeben hätten, dann müssten sie, wie in den andern Fällen, in der degenerirten Schleimhaut eingedrückt liegen.

Lebenslauf.

Ich, Otto Johannes Carl LangHeinrich bin am 5. März 1855 zu Wittenberge, in der Westprignitz, geboren, woselbst mein Vater Rektor an der Bürgerschule und Hülfsprediger war. Als ich zwei Jahre alt war, siedelte mein Vater nach Lindenberg, einem Dorfe der Ost-Prignitz über. Meinen ersten Unterricht genoss ich zusammen mit zwei älteren Geschwistern bei Gouvernanten. Mit dem neunten Jahre bezog ich das Gymnasium zu Salzwedel, woselbst ich Michaelis 1874 das Abiturientenexamen bestand. Ich bezog darauf die Universität Halle, um Medicin zu studiren. Am 4. Aug. 1876 absolvirte ich mein tentamen physicum. Die nächsten beiden Semester studirte ich in Berlin, um nach Ablauf derselben nach Halle zurückzukehren. Im Winter 1878—79 kursirte ich und vollendete mein Staatsexamen am 15. März 1879. Am ersten April wurde ich Assistent an der Poliklinik des Herrn Gh. Prof. Dr. Weber, dem ich hiermit meinen tiefgefühlten Dank ausspreche. In dieser Eigenschaft fungire ich noch jetzt. Am 16. März 1880 bestand ich das tentamen rigorosum. Während meiner Studienzeit hörte ich Vorlesungen, Kliniken, Curse bei folgenden Herren Professoren und Docenten:

In Halle: Ackermann, Bernstein, Fritsch, Graefe, Heintz, Hollaender, Knoblauch, Kohlschütter, Köhler, Kraus, Olshausen, Schwartze, J. Vogel, R. Volkmann, W. Volkmann, Weber, Welker.

In Berlin: Bardeleben, Gurlt, Guttmann, Hirsch, Jacobson, Langenbeck, Leyden, Schroeder, Senator, Virchow.

Allen diesen Herren spreche ich hiermit meinen besten Dank aus.

THESEN.

I.

Das Carcinom der Gallenblase bildet ein ursächliches Moment für die Gallensteinbildung.

II.

Das beste Verfahren zur Heilung des Empyem ist die Toracocentese mit nachfolgendem Listerschen Oeclusivverband.

III.

Die Cohnheimsche Geschwulsttheorie ist die beste.

IV.

Die Tracheotomie ist bei Croup des Larynx stets zu machen.

V.

Die Agitation gegen das Impfgesetz ist unberechtigt.